



TITLE:

# 大和氏の講演に対するコメント (力学系の総合的研究)

AUTHOR(S):

久保, 泉

---

CITATION:

久保, 泉. 大和氏の講演に対するコメント (力学系の総合的研究). 数理解析研究所講究録 1975, 245: 97-97

ISSUE DATE:

1975-07

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/105634>

RIGHT:

## 大和氏の講演に対するコメント

名大 理 久保 泉

大和氏の導出された変換  $\phi$  は, エルゴード性が証明されれば, Kolmogorov system であることが示せる。それは, Ya. G. Sinai の「可算ルベークスベクトルをもつ古典力学系 II」(1967)の方法に従えばよい。更に次のことが成立すると仮定しよう。まず, line fields  $C, E$  の積分曲面相互間に, line field  $D$  の積分曲線が canonical mapping を定義するが, その mapping が絶対連続であり, 各  $C, E$  の積分曲面  $S$  の任意の二点  $x, y$  に対して,

$$\text{dist.}(\phi^n x, \phi^n y) \leq C \text{dist.}(x, y) \quad n \geq 0$$

がある定数  $C$  に対して成立する。この条件の下で,  $\phi$  がエルゴード的ならば,  $\phi$  は Bernoulli shift と同型であることが, D. S. Ornstein = B. Weiss "Geodesic flows are Bernoullian" (1973) の仕事と同様に示せる。大和氏の稿の例に対しては, 上の事実が正しく, 従って Bernoulli shift と同型である。